Compteurs électronique digitaux ME162 monophasé

Manuel d'installation

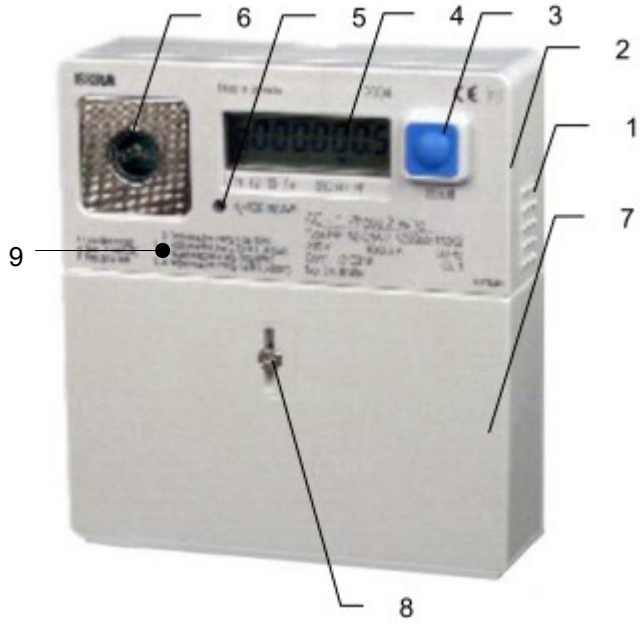
Les compteurs électriques digitaux ME162 (monophasé) sont prévus pour la mesure de l'énergie électrique. Les caractéristiques techniques et métrologiques correspondent aux exigences de la directive européenne MID 2004/22/EC (annexe MI-003) et des normes DIN EN 50470-1-3 pour le comptage de l'énergie électrique active en classe A ou B.

Caractéristiques des compteurs

- Classe A ou B selon la directive MID 2004/22/EC (annexe MI-003)
- Enregistrement de l'énergie électrique bidirectionnel (consommation et production)
- Possibilité d'avoir un enregistrement suivant une double tarification
- Affichage
  - LED = impulsions émises (imp/kWh)
  - Affichage digital LCD avec défilement automatique ou manuel
  - Affichage du sens de l'énergie (consommation ou production)
- Communication
  - Jusqu'à 2 émetteurs d'impulsions
  - Port optique pour programmation du compteur
- Qualité de conception et de fabrication
  - Précision de mesure élevée
  - Grande fiabilité d'utilisation avec une durée de vie de minimum 20 années
- Boîtier compact fabriqué à partir de polymères de haute qualité auto-extinguible. Protection contre les projections d'eau de poussières IP53.

Constitution du compteur

1. Embase du compteur
2. Boîtier du compteur
3. Bouton pressoir pour le défilement de l'affichage
4. Affichage LCD
5. LED témoin d'émetteur d'impulsions
6. Interface optique
7. Capot du compteur
8. Vis de fixation du capot
9. Caractéristiques techniques du compteur



MeterBuy sprl
Rue du Grand Fond, 4
B 4141 Louveigné
Belgique

Tél: +32 (0)4 277 90 81
Fax: +32 (0)4 277 90 87
GSM: +32 (0) 484 117 037
Courriel: info@meterbuy.com

www.meterbuy.com
IBAN: BE74 7512 0401 6807
BIC: AXABBE22
N° TVA BE 0809.524.683

Affichage

Les données sont affichées au moyen d'un écran LCD comprenant 7 + 1 caractères.

Des symboles indiquent également la direction de l'énergie électrique (production ou consommation), le tarif en vigueur et l'état du compteur.

L'affichage des données se fait par défilement automatique ou manuel.

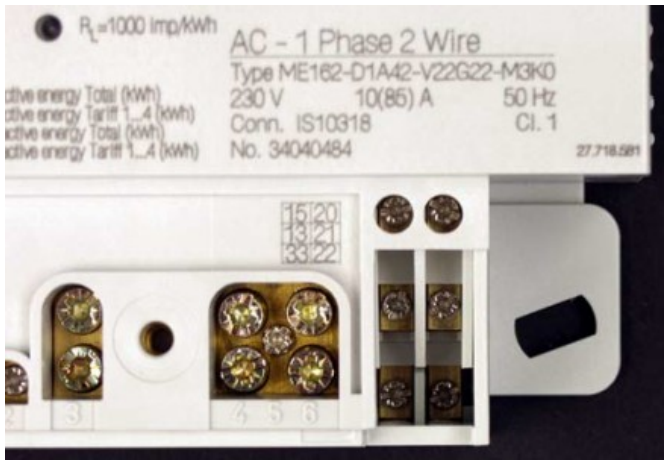
Code	description
0	Total énergie électrique active positive (A+)
1	Énergie électrique active positive (tarif 1)
2	Énergie électrique active positive (tarif 2)
5	Total énergie électrique active négative (A-)
6	Énergie électrique active négative (tarif 1)
7	Énergie électrique active négative (tarif 2)
	Test de l'affichage LCD

Les codes disponibles pour le compteur sont inscrits sur la face avant.

Interface de communication

Le compteur est équipé d'une interface de communication optique pour permettre la configuration en atelier. Ce port satisfait aux exigences de la norme IEC 62056-21 (IEC 61107) avec l'emploi d'un protocole de type C et une vitesse de transmission de 9,600 bits/sec.

Entrées / sorties



- Changement de tarif

  Le compteur est équipé de deux bornes (13 et 15) permettant de changer le tarif utilisé. Pour commander le changement de tarification, il faut relier la borne 15 au neutre et la borne 13 au signal 230V commandant le changement de tarif, par exemple grâce à un relais télécommandé. Lorsqu'une tension de 230V est appliquée aux bornes, la tarif 1 est utilisé, lorsque la tension est nulle, le tarif 2.

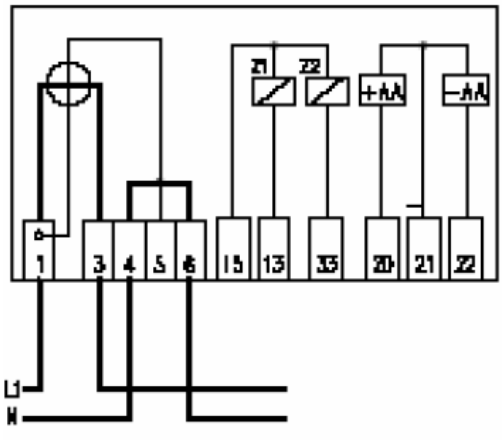
- Sorties d'impulsions

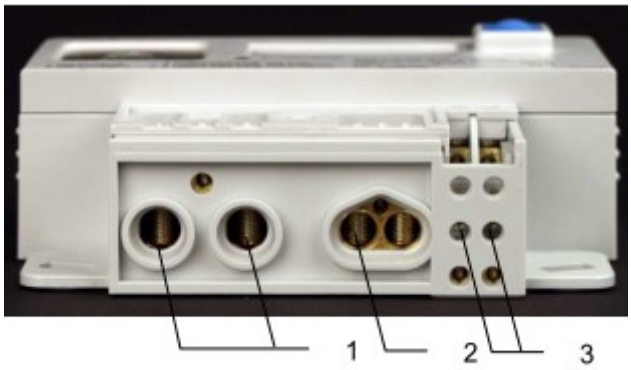
  Le compteur peut être équipé jusqu'à 2 sorties d'impulsions. Le branchement se fait en utilisant les bornes numérotées 20 / 21 / 22. La borne 21 correspond à la polarité négative (-)

  - Bornes 20 (+) /21 (-) = impulsions pour l'énergie consommée (1000 imp/kWh)
  - Bornes 22 (+) /21 (-) = impulsions pour l'énergie produite (1000 imp/kWh)

Branchement du compteur

- Placer le compteur à l'emplacement désiré. Utiliser pour cela les trous de fixation prévus pour les vis de fixation.
- Connecter le compteur au réseau en plaçant les fils entrée/sortie de la phase à mesurer en (1) et ceux du neutre en (2). Les vis de fixation des câbles doivent être serrées avec un couple de 2,5 Nm environ.
- Vérifier la connexion :
  - la LED est allumée en permanence = le courant de charge est inférieur au courant de démarrage
  - la LED clignote proportionnellement au courant de charge





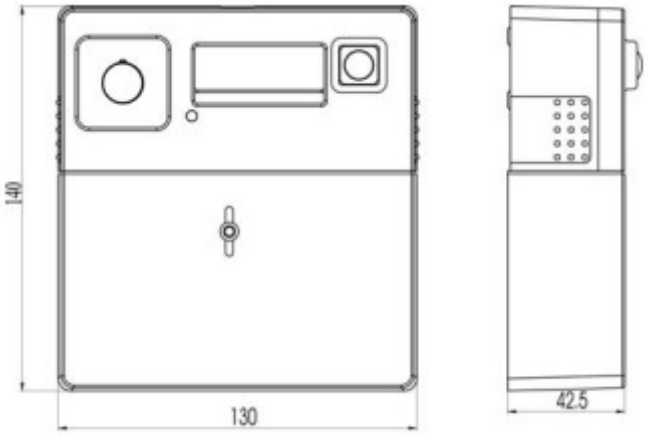
Maintenance

Le compteur est conçu et fabriqué de manière à ne pas avoir besoin de maintenance durant toute sa durée de vie. La stabilité de la mesure permet d'éviter une recalibration de l'appareil durant son utilisation.

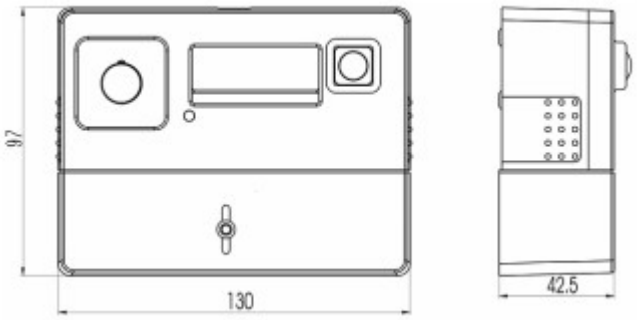
La conception du compteur permet une durée de vie de 20 années sous des conditions d'utilisation normale.

Dimensions

Les fixations du compteur satisfont à la norme DIN 43857.



Boîtier avec capot court



Boîtier avec capot court

Caractéristiques techniques

Accuracy class by IEC 62053-21 by EN 50470-1	 2 or 1 A or B
Basic current Ib	5, 10, 20 A
Max. current Imax	85 A (at DIN meters) 100 A (at BS meters)
Thermal current	1.2 Imax
Min. current	0.05 Ib
Staring current	0.004 Ib
Rated voltage Un	120, 220, 230, 240 V
Voltage range	0.8 Un ... 1.15 Un
Rated frequency	50 Hz, 60 Hz
Meter constant	1,000 imp/kWh
Clock accuracy (25°C)	≤6 ppm i.e. ≤±3 min / year
RTC control	Quartz crystal 32 kHz
Temperature range of operation	-25°C ... +60°C
Extended temperature range of operation	- 40°C ... +70°C
Storing temperature	-40°C ... +85°C
Current circuit burden	<25 mW / 25 mVA
Voltage circuit burden	<0.8 W / 10 VA
Dielectric strength	4 kV, 50 Hz, 1 min
Impulse voltage	6 kV, 1.2/50 µs
Short-circuit current	30 Imax

Electrostatic discharge	15 kV (IEC 1000-4-2)
Electromagnetic field	10 V/m (IEC 1000-4-3)
EMC: High frequency disturbances	6 kV (IEC 1000-4-4)
Flame class	V0 (Standard UL 94)
Optical port standard data transmission rate	 IEC 62056-21 19.200 baud
CS interface (option) standard data transmission rate	 DIN 66348 2.400 baud
Communication protocol	IEC 62056-21, Mode C
Impulse outputs: S0 opto-MOS relay	ti = 40 ms (on request from 10 to 160 ms) ti = 80 ms (on request from 10 to 160 ms) Switching power: 25 VA (100 mA, 250 V)
Dimensions (h x w x d) with short terminal cover with long terminal cover	 97 x 130 x 42.5 mm 140 x 130 x 42.5 mm
Mass	Approx. 0.380 kg
Torque of terminal screws	2.5 Nm